

发布日期: 2025-09-24

均相配位催化剂目前常见的有三种:钯催化剂、铑催化剂和铱催化剂,钯型催化剂对水和空气稳定,贮运方便,可反复回收利用,但活性和选择性差;铱型催化剂氢化NBR具有非常高的活性和选择性,已成为HNBR开发的热点之一。铑型催化剂具有比较高的活性和选择性,RhH(PPh₃)₃型氢化铑催化剂可在溶液或乳液中对NBR进行催化加氢,反应所用溶剂为苯,温度为80~160℃,氢压为0.05~3MPa,时间2~10小时。为使催化剂稳定还需加入PPh₃,催化剂和PPh₃的用量分别为0.05%~20%~25%(以NBR为基准),两者质量比为0.6/1~20/1。该催化体系具有高活性和选择性,氢化率比较低为95%。但铑资源紧张,价值昂贵,大规模生产应回收利用,有人用三氨基硅烷吸收了HNBR中81%的残余铑。HNBR在国外已生产多年,其应用领域不断扩大,而在国内尚属空白,我们应不失时机地开发HNBR。ZN43058官方赞南

我们的产品还有: 胶爱 塑解剂 Peptizaid 81 Peptizaid 83 Peptizaid 85 环保芳烃油 道达尔环保橡胶增塑剂 钴盐 迪爱生 硬脂酸钴 Co-STEARATE 妥儿酸钴 DICNATE TALLATE 环烷酸钴 Co-NAPHTHENATE 新癸酸钴 DICANTE 7000 硼酰化钴 DICNATE NBC-2 DICNATE 7200 综合促进剂 Betavulca E01, Betavulca F02, Betavulca F01, Betavulca M01, Betavulca S01 粘合助剂 Allnex 湛新 PN760, CYREZ 965, CYREZ 964 加工助剂 Rubaid 胶爱 加工助剂 Disperaid 4A, Disperaid 12, Eflower 25, Eflower 63, Eflower 64, Profloer 15, Profloer-18, Peptizaid 81, Peptizaid 83, Peptizaid 85, PEG-4000, PEG-6000, PE WAX 阻燃协效剂 Elkem 埃肯 Sidistar R300, Sidistar R320, Sidistar R320/U 抗臭氧剂 防护体系 L-122 橡胶专用脱模剂, 聚氨酯专用脱模剂, 保鲜垫布, 胶片隔离剂, 英国史提芬孙 STEPHENSON 胶片隔离剂 ALKON7315 ALKON6500N ALKON6225 ALKON9310AA Prescott 橡胶行业检测设备 TKM 钢丝帘布裁断刀 / 纵切圆盘刀

ZN43058官方赞南NBR作为传统的耐矿物油橡胶材料,在飞机的燃油系统和液压系统有着***的使用。

其他氢化丁腈应用领域:

③ 高铁等新兴运输行业 HNBR 在高速列车等地面交通设施的空调系统、减震系统以及动力传送系统也将大有可为,尤其作为列车各系统的密封制品材料,具有十分优越的性能,为保障列车的运行性能、安全性和寿命具有极其重要的作用。

④ 新型能源行业：燃料电池、核电、风电、新型燃料等行业用高性能密封制品为HNBR的应用提供了一个广阔的天地，随着这些新能源技术的不断发展和进步，HNBR将会发挥更大的作用。

⑤ 其他：HNBR还可用作振动吸收材料、缆索等；HNBR胶乳可用作表面涂层，用作纸张、皮革、陶瓷、纤维的粘合剂以及发泡橡胶，浸渍胶乳产品；HNBR还可作聚合物共混体系的改性剂。

汽车、高速铁路等地面交通设施领域

橡胶材料在汽车的底盘、发动机、车身、燃油供给、冷却及制动变速等系统都有应用，它主要用于制造汽车轮胎、胶管、胶带、密封制品（油封、O型圈及各类衬垫）、密封条、减震器、皮碗、皮膜、防尘罩、挡泥板等。在汽车用非金属材料中橡胶占有重要的地位。

汽车橡胶部件在汽车行驶过程中除受应力作用外，还要接触燃油、液压油、润滑油等各种介质，经受高低温、天候老化及震动的考验。随着汽车工业技术水平的不断提高，尤其是随着汽车向高性能、低油耗、低排放与低噪音、超长使用寿命的方向发展，汽车上增加了多种新的装置，如排气净化装置、燃油喷射装置、涡轮增压装置等。因而使发动机输出扭矩进一步提高，发动机罩内温度也随之提高，致使橡胶部件的工作温度提高、工作环境更加苛刻，要求橡胶部件能够在-50~150℃的空气中或介质油中长期使用。

HNBR在高温下能耐酸、碱和盐，能在强腐蚀性添加剂的润滑油和燃料油介质中工作。

随着汽车工业的发展，对汽车燃料和润滑系统以及发动机所用的密封材料如橡胶的耐热、耐油、

耐各种化学品腐蚀等性能提出了苛刻的要求。丁腈橡胶只能在120℃以下长期使用，而且耐臭氧、耐候和耐辐射性能满足不了汽车发动机的密封要求，氟橡胶价格昂贵、工艺性较差，丙烯酸酯橡胶虽然耐热性高，但工艺性能差。氢化丁腈橡胶有良好性价比和加工性能，而且其耐热性可以满足这种新的需要。氢化丁腈橡胶是将丁橡胶中不饱和双键经催化加氢而制成，其反应如下：

丁腈橡胶氢化后，主链成为饱和结构但保留了腈基，这使得HNBR保持了优良的耐油性，同时具有优良的耐热性、耐候性和化学稳定性，保留的少量的不饱和双键可参与硫化交联，并改善硫化胶的压缩长久变形。

制品形式主要体现在，各类军工设备的密封圈、密封垫、减震块、降噪板、法兰、涂料、胶管

ZN43058官方赞南

氢化丁腈橡胶HNBR是由丁腈橡胶进行特殊加改性而得到的一种高度饱和的弹性体

ZN43058官方赞南

14、全球需求分析及预测

目前HNBR的主要应用领域是石油和汽车行业，其用量占到总用量的80%左右。它作为高性能胶管、胶带、密封和减震零部件、胶辊、特殊电线电缆等制品的材料，具有其他材料无法替代的特殊性能，其中HNBR消耗量的约55%用于高性能同步传动带，20%用于耐高温特种介质密封件，10%用于特种胶管。随着高铁、航空航天、新能源、汽车、石油等重大工业领域的发展HNBR需求量将会迅猛增长。

赞南科技公司利用自主研发的“詹氏催化剂”，优先解决了HNBR制备过程中催化加氢效率等**技术难题，在工业化生产中的催化加氢活性和选择性、催化剂回收、产品后处理等“瓶颈”问题方面获得了重大突破，并且于2012年完成了中试，2013年实现了稳定连续生产，2014年形成了0.2万吨/年的产能，顺利实现了HNBR产业化，创立了国产氢化丁腈橡胶的品牌—詹博特®氢化丁腈橡胶(Zhanber® HNBR)建立了国内***家具有中国完全知识产权的HNBR生产的专业化示范企业，在产业发展上占据了主动地位。

ZN43058官方赞南

上海君宜化工销售中心（有限合伙）是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市市辖区等地区的橡塑行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业

领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领上海君宜化工和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋进，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！